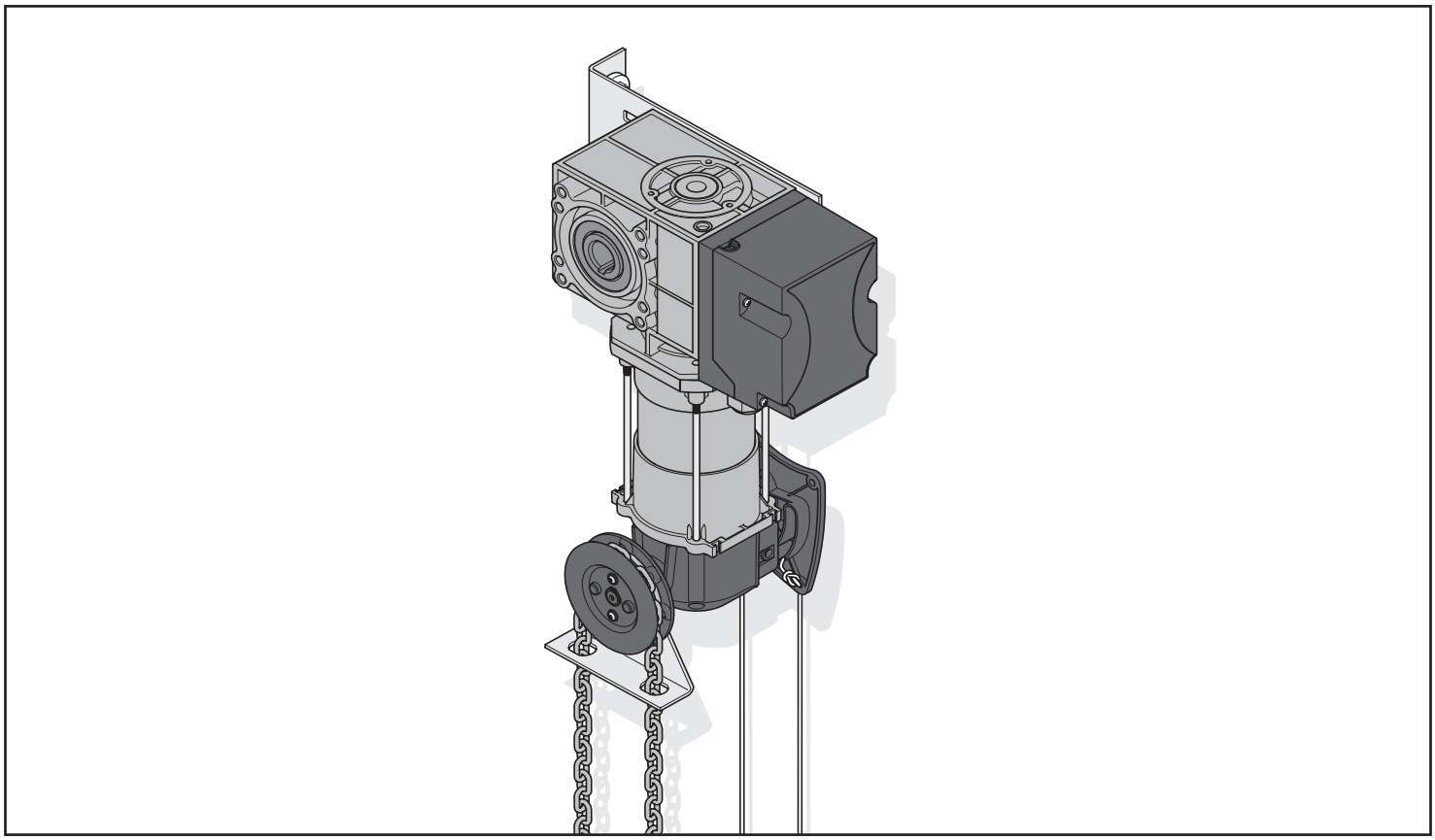


GIGAsedo

(E) **Instrucciones originales de montaje y de servicio** **1 - 17**

Índice

Indicaciones generales 3
- Símbolos 3
- Indicaciones de seguridad 3
- Uso conforme a los fines previstos 3
- Datos técnicos 4
- Esquemas de dimensiones 4
- Descripción del funcionamiento 5
- Declaración del fabricante 6

Preparativos para el montaje 7
- Indicaciones de seguridad 7
- Equipo de protección personal 7
- Medidas de fijación 7
- Compensación del peso 7
- Momento de retención estático 7
- Volumen de suministro 8

Montaje 9
- Indicaciones de seguridad 9
- Indicaciones para el montaje 10
- Colocar el accionamiento y montar el brazo de reacción 10
- Ajustar el sistema de cadena de emergencia 10
- Cables para la conmutación manual de emergencia 10
- Alargar o acortar la cadena del cabrestante en el accionamiento 11
- Conexión a la red eléctrica 11
- Conectar el final de carrera digital (encoder) 12
- Montar y conectar el controlador 13
- Conectar los elementos de seguridad y los accesorios 13

Puesta en servicio 14
- Indicaciones de seguridad 14
- Controlar la dirección de movimiento 14
- Ajuste de las posiciones finales y de los finales de carrera 14

Funcionamiento/Manejo 15
- Desbloqueo de emergencia 15

Mantenimiento y cuidados 16
- Indicaciones de seguridad 16
- Comprobación periódica 16
- Mantenimiento y comprobación adicional 16

Otros 17
- Desmontaje 17
- Eliminación de residuos 17

Indicaciones generales

Símbolos

SIGNO DE EXCLAMACIÓN:
Advierte de un peligro inminente. En caso de inobservancia pueden producirse lesiones graves o incluso mortales, así como daños materiales.

SÍMBOLO DE INDICACIÓN:
Información, indicaciones de utilidad.

1 (1) Remite a una imagen al comienzo o en el texto.

Este accionamiento está fabricado según:

- EN12453 Seguridad de utilización de puertas motorizadas, requisitos
- EN12978 Dispositivos de seguridad para puertas y portones motorizados, requisitos y métodos de ensayo
- EN 12604 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos, requisitos
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

y ha abandonado la fábrica en perfecto estado en términos de seguridad.

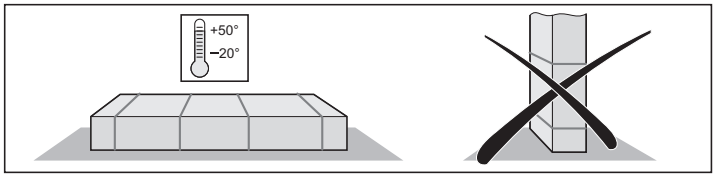
Indicaciones de seguridad

Generales

- Toda persona que monte y utilice el automatismo o realice los trabajos de mantenimiento deberá leer, comprender y observar estas instrucciones de montaje y de servicio.
- Guarde las presentes instrucciones de montaje siempre en un lugar accesible.
- El montaje, la conexión y la primera puesta en servicio del accionamiento deben llevarse a cabo exclusivamente por un electricista.
- El fabricante de la instalación es responsable de la instalación completa. Deberá garantizar el cumplimiento de las normas, directivas y disposiciones pertinentes que estén vigentes en el correspondiente lugar de instalación.
  Entre otras cosas, el fabricante de la instalación deberá comprobar y cumplir las fuerzas de cierre máximas admisibles según las normas EN 12445 (Seguridad de utilización de puertas motorizadas, métodos de ensayo.) y EN 12453 (Seguridad de utilización de puertas motorizadas, requisitos). Es responsable de la elaboración de la documentación técnica de la instalación completa, que deberá ir adjunta a la misma.
- Todos los cables eléctricos deben tenderse fijos y protegerse contra el desplazamiento.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños o fallos en el funcionamiento debidos a la inobservancia de las instrucciones de montaje y de servicio.
- Antes de la puesta en servicio hay que garantizar que coincidan la conexión a la red y los datos en la placa indicadora de tipo. De no ser así, el accionamiento no deberá ponerse en servicio.
- En el caso de una conexión trifásica deberá prestarse atención a un campo rotatorio a la derecha.
- En las instalaciones con conexión fija a la red deberá instalarse un dispositivo de desconexión de red en todos los polos con un fusible previo adecuado.
- Debe observarse y respetarse la directiva “Reglamentación técnica para centros de trabajo ASR A1.7” del Comité alemán de centros de trabajo (ASTA) (aplicable en Alemania para el explotador, en otros países deberán observar y cumplirse las correspondientes disposiciones específicas).
- Compruebe periódicamente si los cables conductores de tensión presentan fallos de aislamiento o puntos de rotura. Si se detecta un fallo en el cableado, el cable defectuoso deberá sustituirse después de desconectar en el acto la tensión de red.
- Deberán cumplirse los requisitos de la compañía eléctrica local.
- Antes de empezar a trabajar en la puerta o en el accionamiento, desconecte siempre la tensión del controlador y del accionamiento y asegúrelos contra una reconexión.
- No ponga nunca en servicio un accionamiento dañado.
- Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales del fabricante.

Acerca del almacenamiento

- El accionamiento debe almacenarse únicamente en espacios cerrados y secos, a una temperatura ambiente de entre –20 y +50 °C y con una humedad relativa del aire de entre un 20 y 90% (sin condensación).
- Almacene el automatismo en posición horizontal.



Acerca del funcionamiento

- En el modo de cierre automático debe observarse la norma EN 12453, montar un dispositivo de seguridad (p. ej. una barrera de luz).
- Después del montaje y la puesta en servicio, todos los usuarios deben ser instruidos en el funcionamiento y manejo de la instalación. Hay que advertir a todos los usuarios de los peligros y riesgos que emanan de la instalación.
- Durante los movimientos de apertura o cierre de la puerta está prohibida la presencia de personas, animales u objetos en la zona de movimiento de la puerta.
- Observe en todo momento la puerta en movimiento y mantenga alejadas a las personas hasta que la puerta se haya abierto o cerrado por completo.
- No atraviese la puerta hasta que no se haya abierto completamente.
- No introduzca nunca las manos en una puerta en movimiento ni en piezas móviles.
- Compruebe de manera regular que las funciones de seguridad y protección funcionan correctamente y, si fuera necesario, corrija los problemas que existan. Véase Mantenimiento y cuidados.

Placa indicadora de tipo

- La placa indicadora de tipo está colocada lateralmente en el engranaje.
- En la placa indicadora de tipo podrá encontrar la denominación de tipo exacta, así como la fecha de fabricación (mes/año) del accionamiento.

Uso conforme a los fines previstos

¡NOTA!
Una vez montado el automatismo, la persona responsable del montaje del mismo deberá extender una declaración de conformidad CE para la instalación de la puerta conforme a la directiva de máquinas 2006/42/CE y colocar el símbolo de marcado CE y una placa indicadora de tipo. Esta documentación, así como las instrucciones de montaje y de servicio del automatismo, quedan a cargo del usuario.

- El accionamiento debe emplearse exclusivamente para abrir y cerrar puertas industriales completamente montadas (p. ej. puertas seccionales, puertas enrollables, puertas plegables, puertas de cortina de apertura rápida y rejas enrollables) con compensación completa por muelles o compensación del peso.
  Cualquier otra utilización diferente a la arriba especificada no será considerada conforme al uso previsto. El fabricante no se hace responsable de los daños generados por otra utilización diferente al uso previsto. El usuario es el único responsable. El uso no conforme con los fines previstos conlleva la anulación de la garantía.
- El accionamiento está previsto única y exclusivamente para el funcionamiento en zonas interiores secas sin riesgo de explosión.
- Las puertas automatizadas con un accionamiento deben cumplir las normas y directivas actualmente vigentes, p. ej., EN 12453, EN 12604, EN 12605.

Indicaciones generales

- El accionamiento debe utilizarse únicamente en perfecto estado técnico, así como de forma correcta, segura y consciente de los posibles peligros derivados, observando las instrucciones de montaje y manejo.
  Los valores límite indicados en los datos técnicos no deben sobrepasarse.
- Las averías que afectan a la seguridad deben solucionarse de inmediato.
- La puerta debe ser estable y a prueba de torsión, así como estar correctamente alineada, es decir, no debe arquearse o torcerse al abrirla o cerrarla.
- El controlador GIGAcontrol y el accionamiento GIGAsedo solo deben funcionar conjuntamente. Solo deben emplearse los controladores para puertas industriales de SOMMER.
- El controlador GIGAcontrol y el accionamiento GIGAsedo están diseñados para la utilización en el ámbito comercial.
- El accionamiento cumple los requisitos del grado de protección IP 54. No debe emplearse en lugares con una atmósfera agresiva (p. ej. aire salino).

Datos técnicos

Modo trifásico

GIGAsedo		24.10x	18.14x
Par de salida	Nm	100	140
Momento de retención estático	Nm	450	600
Revoluciones de salida	r.p.m.	24	18
Potencia del motor	kW	0,37	0,55
Tensión de servicio	V	3~230/400	3~230/400
Frecuencia	Hz	50	50
Corriente nominal	A	2,6/1,5	3,45/2,0
Factor de potencia cosφ		0,65	0,7
Factor de marcha del motor	% FM	60	60
Rango de los finales de carrera		14	14*
Clase de protección	IP	54	54
Clase de aislante		F	F
Tensión de mando	V	24	24
Rango de temperatura admisible	°C	–5 °C hasta +40 °C	–5 °C hasta +40 °C
Nivel de presión sonora continuo	dB(A)	<70	<70
Árbol hueco	mm	25,4	25,4/31,75
Fusible de fábrica	A	10 (lento)	10 (lento)
Cable de alimentación de fábrica	mm2	5x1,5	5x1,5
Peso (aprox.)	kg	13	14

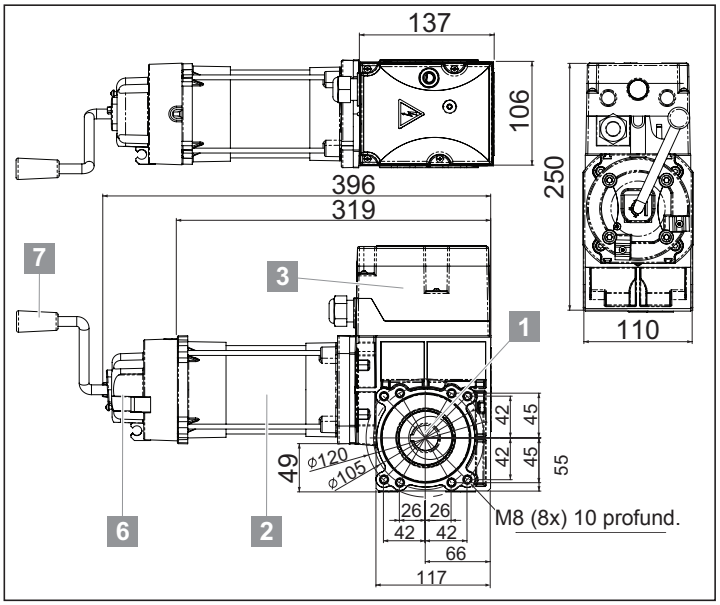
Accionamiento monofásico

GIGAsedo		24.07x-S	18.10x-S
Par de salida	Nm	70	100
Momento de retención estático	Nm	450	600
Revoluciones de salida	r.p.m.	24	18
Potencia del motor	kW	0,37	0,55
Tensión de servicio	V	1~230	1~230
Frecuencia	Hz	50	50
Corriente nominal	A	2,6	3,45
Factor de potencia cosφ		0,65	0,7
Factor de marcha del motor	% FM	40	40
Rango de los finales de carrera		14*	14*
Clase de protección	IP	54	54
Clase de aislante		F	F
Tensión de mando	V	24	24
Rango de temperatura admisible	°C	–5 °C hasta +40 °C	–5 °C hasta +40 °C
Nivel de presión sonora continuo	dB(A)	<70	<70
Árbol hueco	mm	25,4	25,4/31,75
Fusible de fábrica	A	10 (lento)	10 (lento)
Cable de alimentación de fábrica	mm2	3x1,5	3x1,5
Peso (aprox.)	kg	14	15

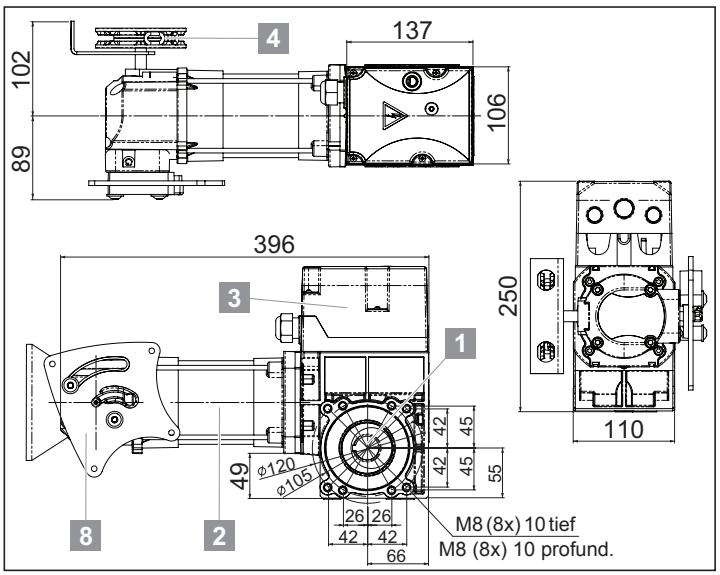
* dado el caso, también con rango de los finales de carrera = 20

Esquemas de dimensiones

GIGAsedo 24.10H / 18.14H: accionamiento a eje directo con manivela de emergencia

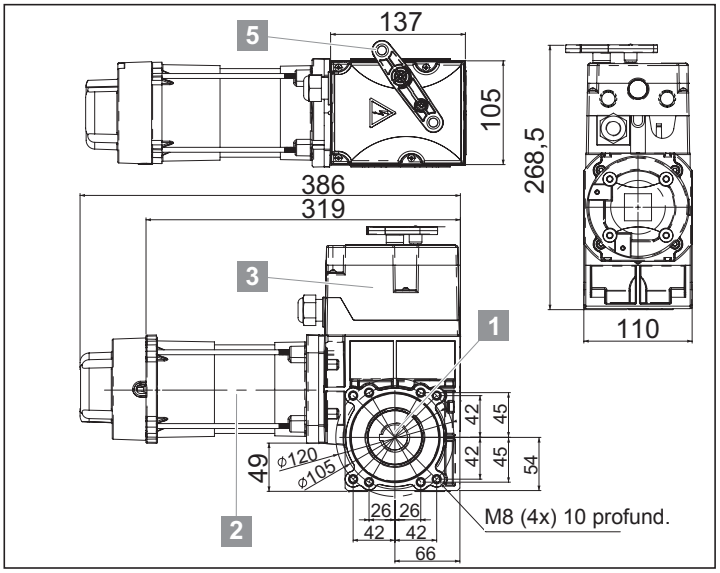


GIGAsedo 24.10C / 18.14C: accionamiento a eje directo con cadena manual de emergencia

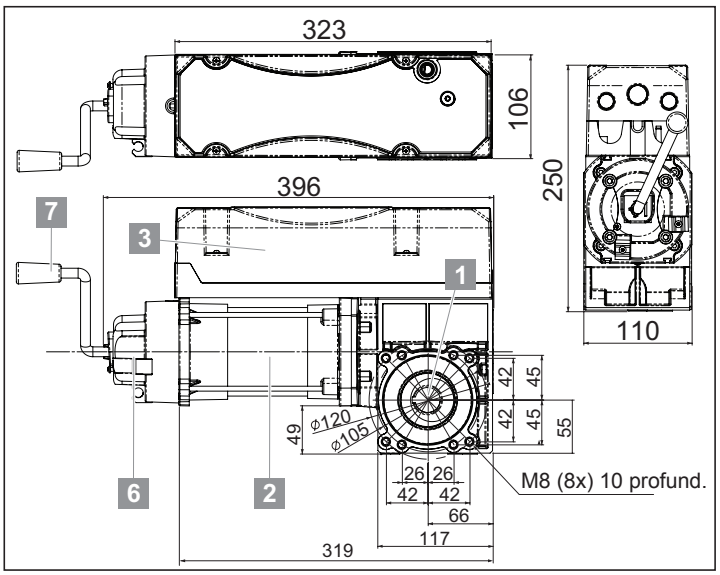


Indicaciones generales

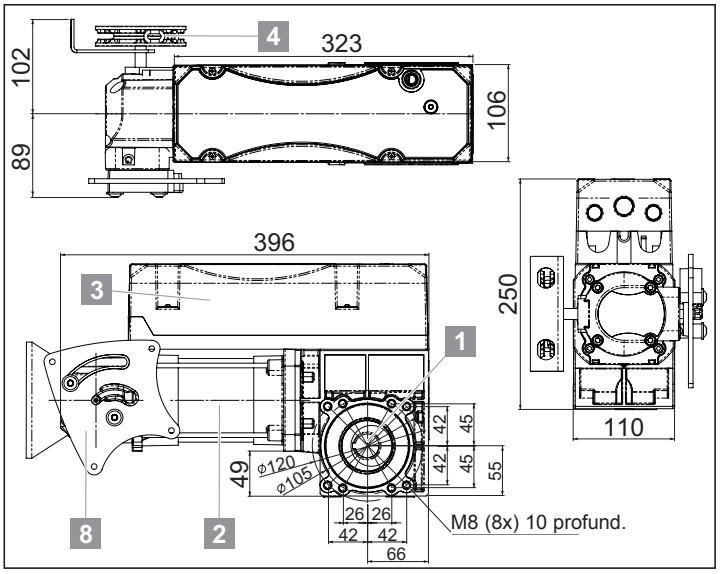
GIGAsedo 24.10D / 18.14D: accionamiento a eje directo con desbloqueo de emergencia



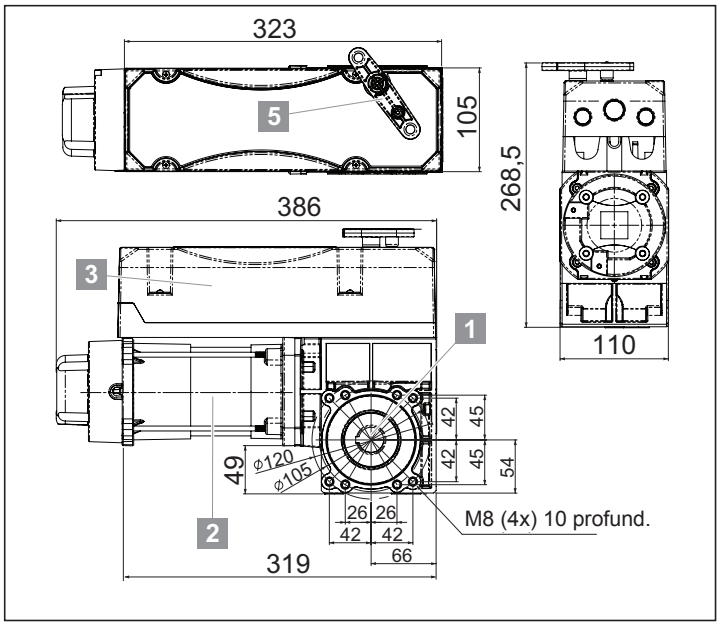
GIGAsedo 24.10H-S / 24.10 HI / 18.14H-S / 18.14HI: accionamiento a eje directo con manivela de emergencia



GIGAsedo 24.10C-S / 24.10CI / 18.14C: accionamiento a eje directo con cadena manual de emergencia



GIGAsedo 24.10D-S / 24.10DI / 18.14D-S / 18.14DI: accionamiento a eje directo con desbloqueo de emergencia



1	Engranaje helicoidal
2	Motor
3	Carcasa de finales de carrera
4	Rueda del cabrestante
5	Desbloqueo de emergencia
6	Carcasa de la manivela de emergencia
7	Manivela de emergencia (Ø 10 mm)
8	Corredera de conmutación

Descripción del funcionamiento

¡NOTA!
Las posiciones finales (puerta ABIERTA + CERRADA) se ajustan a través de los finales de carrera eléctricos del accionamiento y luego se reconocen durante el funcionamiento.

Declaración del fabricante

para el montaje de una cuasi máquina
según la directiva de máquinas 2006/42/CE, anexo II, parte 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans - Böckler - Straße 21 - 27
73230 Kirchheim unter Teck
Alemania

declara, con la presente, que el automatismo para puertas industriales

GIGAsedo

En concordancia con la

- Directiva sobre maquinaria 2006/42/CE
- Directiva de productos para la construcción 89/106/CEE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Directiva acerca de la compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva RAEE 2001/65/UE

desarrollados, diseñados y fabricados.

Han sido aplicadas las normas siguientes:

• EN ISO 13849-1, PL “C” Cat. 2	Seguridad de las máquinas - Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad - Parte 1: Principios generales de diseño
• EN 60335-1, en la medida que corresponda	Seguridad de aparatos eléct. / accionamientos para puertas
• EN 61000-6-3	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Emisión de interferencias
• EN 61000-6-2	Compatibilidad electromagnética (EMC) - Resistencia a interferencias

Se cumplen los requisitos del anexo 1 de la directiva de máquinas 2006/42/CE siguientes:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

La documentación técnica especial ha sido elaborada conforme al Anexo VII parte B y a requerimiento se enviará electrónicamente a la entidad competente.

La cuasi máquina está destinada únicamente a ser incorporada a, o ensamblada en una instalación de puertas para formar una máquina a la que se aplique la presente Directiva de máquinas 2006/42/CE. Queda prohibida la puesta en marcha de la instalación de puerta hasta que se haya determinado que todo el equipo cumple las estipulaciones de la directivas CE arriba indicadas.

El representante autorizado para la elaboración de las documentaciones técnicas es el abajo firmante.

Kirchheim, el 06.06.2013

CE

i.V.

Jochen Lude
Responsable de documentación

Preparativos para el montaje

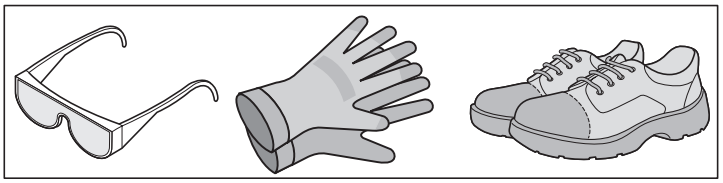
Indicaciones de seguridad

ATENCIÓN

Seguir todas las instrucciones de montaje. ¡Un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves!

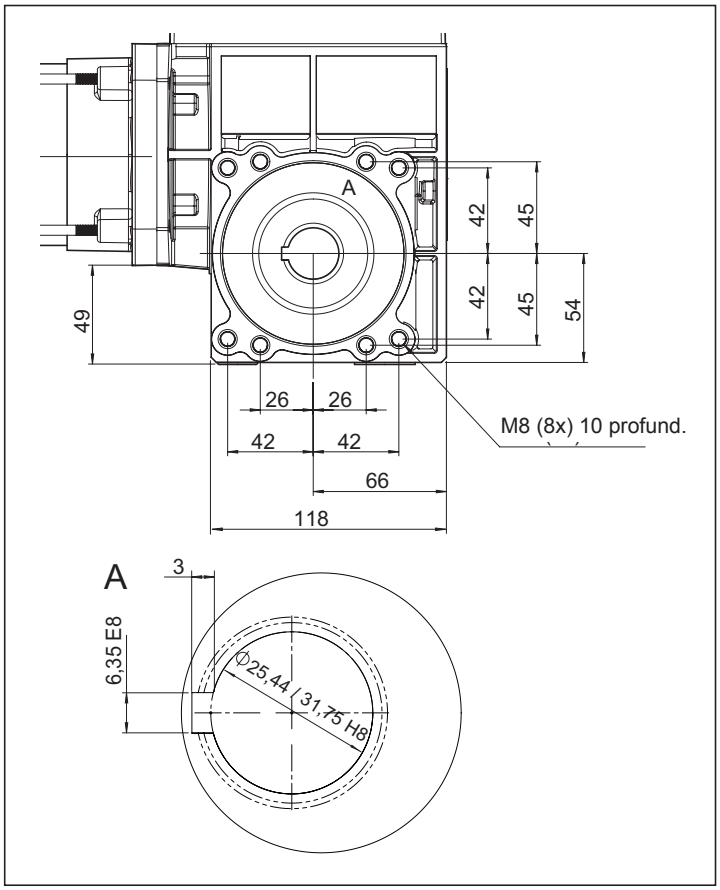
- No acorte ni alargue el cable de alimentación suministrado.
- La tensión de la fuente de alimentación debe coincidir con la señalada en la placa indicadora de tipo del accionamiento.
- Todos los equipos que se conecten externamente deben estar dotados de una separación segura de los contactos con relación a su alimentación de tensión de red conforme a IEC 60364-4-41.
- Las piezas activas del accionamiento no deben ser conectadas a tierra o a otras piezas activas o conductores de protección de otros circuitos eléctricos.
- Instale todas las cubiertas y todos los dispositivos de protección requeridos para el uso previsto del accionamiento. Preste atención al asiento correcto de las piezas, de posibles juntas y a unas uniones atornilladas correctamente apretadas.
- En los accionamientos con conexión fija es necesario un interruptor principal para todos los polos con un fusible previo correspondiente.
- La conexión del accionamiento a la alimentación eléctrica debe realizarse únicamente por un electricista.
- Los dispositivos de PARADA DE EMERGENCIA según EN 60204 debe ser efectivos en todas las modalidades del controlador. Debido al desbloqueo del dispositivo de PARADA DE EMERGENCIA no debe producirse ningún rearranque incontrolado o indefinido de la instalación.
- Compruebe que la fijación en la puerta y en las paredes es estable, ya que se originan fuerzas durante la apertura y el cierre de la puerta.
- Emplee solo material de fijación autorizado (p. ej. tacos).
- Utilice dispositivos de elevación y medios de amarre diseñados para el peso de los accionamientos.
- Durante el montaje, no sostenga el accionamiento por el cable y no utilice el cable para alzarlo.

Equipo de protección personal



- Gafas de protección (para el taladrado)
- Guantes de trabajo
- Calzado de seguridad

Medidas de fijación



Compensación del peso

La compensación del peso de la puerta es correcta si está equilibrada en cualquier posición. Controle la compensación del peso abriendo y cerrando la puerta manualmente.

En los accionamientos con desbloqueo, esto también puede realizarse con el accionamiento montado.

Momento de retención estático

En las puertas con compensación del peso por muelles puede producirse una rotura de muelle. El accionamiento debe estar diseñado de tal modo que, en el caso de una rotura de muelle, el accionamiento sea capaz de retener el peso de la hoja. Esto se denomina “momento de retención estático”.

El momento de retención estático es la capacidad de carga máxima admisible del engranaje que no debe sobrepasarse en el caso de una rotura de muelle. El momento de retención estático M_{stat} requerido se calcula de la siguiente manera:

M_{stat} [Nm] = Peso de hoja [N] x radio del tambor de cable [m]

Dado que puede fallar más de un muelle de compensación de peso a la vez, se recomienda dimensionar el accionamiento de tal modo que pueda retener:

- El peso completo de la hoja en el caso de uno o dos muelles de compensación de peso.
- 2/3 del peso de la hoja en el caso de tres muelles de compensación de peso.
- la mitad del peso de la hoja en el caso de cuatro muelles de compensación de peso.

En los tambores de cable escalonados, tenga en cuenta el diámetro de arrollamiento más grande. Observe la capacidad de carga admisible del cable.

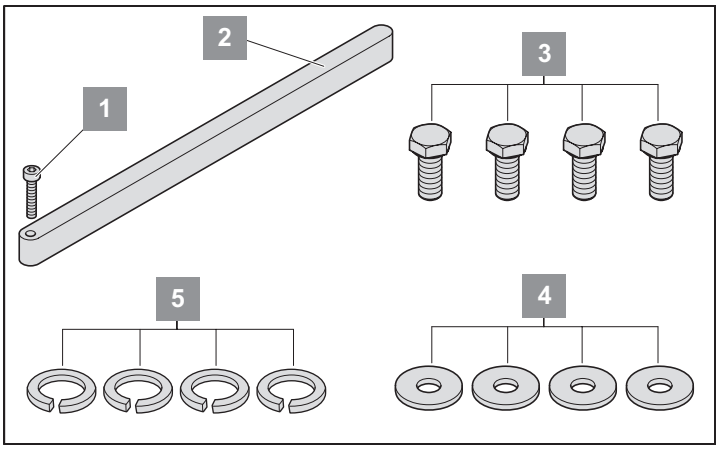
Dimensione el par de salida de los accionamientos para el par requerido con la compensación del peso intacta.

Si en el caso de rotura de un muelle el accionamiento aún es capaz de abrir y cerrar la puerta, al romperse otro muelle no debe sobrepasarse el momento de retención estático.

Preparativos para el montaje

Volumen de suministro

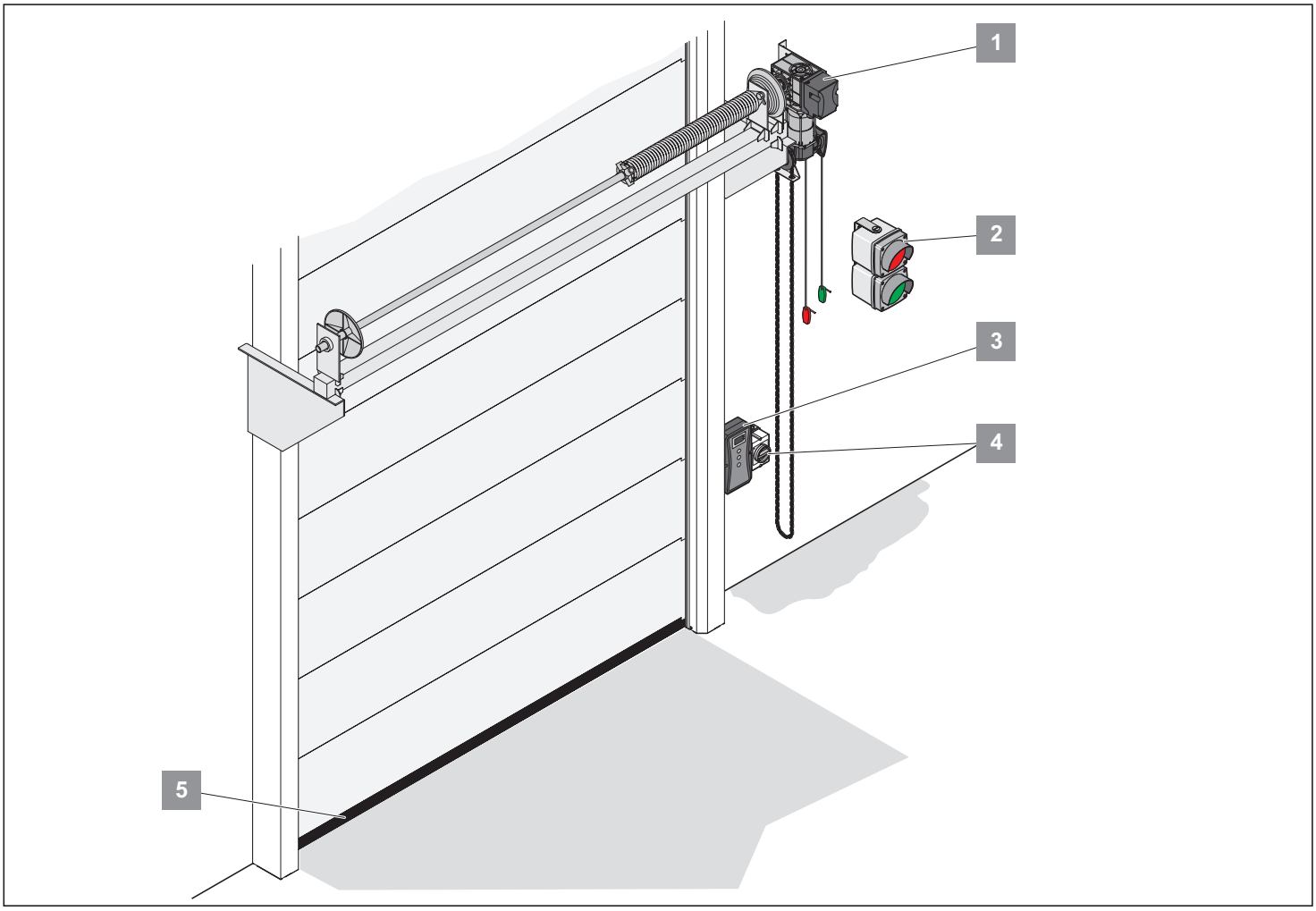
- A fin de prevenir trabajos y costes innecesarios debido a la falta de alguna pieza, revise el volumen de suministro antes de empezar a trabajar.
- Consulte el listado detallado del volumen de suministro en el albarán de pedido.



Material de fijación suministrado para el brazo de reacción en el accionamiento:

1	1 tornillo de fijación M3x12 DIN 912
2	1 chaveta 6,35x6,35x105 mm
3	4 tornillos M8x16 acero 8.8 DIN 933
4	4 arandelas DIN 9021
5	4 arandelas de bloqueo W-0401 VSK (fresadas)

Montaje



1	Accionamiento con finales de carrera electrónicos
	Opcional: con controlador de hombre presente o controlador con convertidor de frecuencia
2	Semáforo
3	Opcional: controlador automático
4	Interruptor principal (con posibilidad de cierre con llave)
5	Banda de seguridad

Indicaciones de seguridad

ATENCIÓN
Seguir todas las instrucciones de montaje. ¡Un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves!

ATENCIÓN
Los dispositivos de control y regulación (pulsadores) de montaje fijo deben montarse dentro del campo visual de la puerta. No deben montarse en la proximidad de piezas en movimiento. Deben montarse a una altura mínima de 1,5 m.

ATENCIÓN
¡Desenchufe siempre el conector de red antes de abrir el accionamiento!

¡ATENCIÓN!
Después del montaje, es imprescindible comprobar si el accionamiento está ajustado correctamente y si se invierte cuando detecta un obstáculo de 50 mm de altura situado sobre el suelo.

- El montaje, la conexión y la primera puesta en servicio del automatismo deben llevarse a cabo exclusivamente por personal competente en la materia.
- Desplace la puerta solo cuando ninguna persona, animal u objeto se encuentre en la zona de movimiento de la misma.
- Mantenga alejadas de la puerta a personas necesitadas de asistencia y a animales.
- Al taladrar los orificios de fijación, utilice gafas de protección.
- Cubra el automatismo al taladrar con el fin de que no pueda penetrar suciedad en el mismo.
- Antes de abrir la carcasa hay que garantizar sin falta que no puedan caer virutas de taladrado u otras impurezas en la carcasa.
- Todos los cables eléctricos deben tenderse fijos y protegerse contra el desplazamiento.
- Antes del montaje, compruebe si el accionamiento presenta daños de transporte u otros daños.
  ⇒ ¡Nunca monte un accionamiento dañado! ¡Como consecuencia podrían sufrirse lesiones graves!
- Durante el montaje del accionamiento debe desconectarse la tensión de la instalación.
- ¡Las entradas de cable no utilizadas deben cerrarse mediante unas medidas adecuadas para garantizar el grado de protección IP 54!

ATENCIÓN
Las paredes y el techo deben ser fijos y estables. Monte el accionamiento solo en una puerta correctamente alineada. Una puerta mal alineada puede causar lesiones graves.

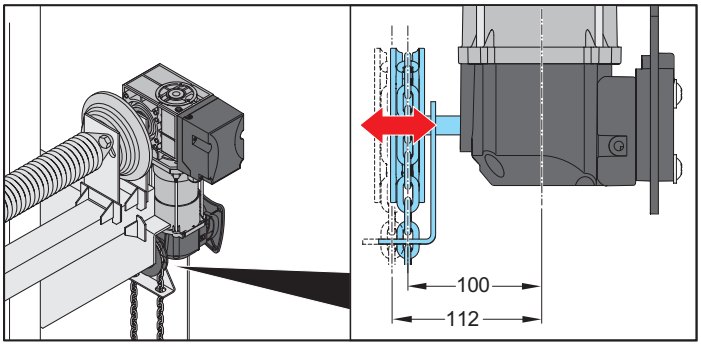
- Retire los bloqueos de la puerta o inutilice su funcionamiento.
- Emplee solo material de fijación autorizado (p. ej., tacos, tornillos). Adapte el material de fijación al de techos y paredes.
- Compruebe que la puerta se mueve con facilidad.

Montaje

Indicaciones para el montaje

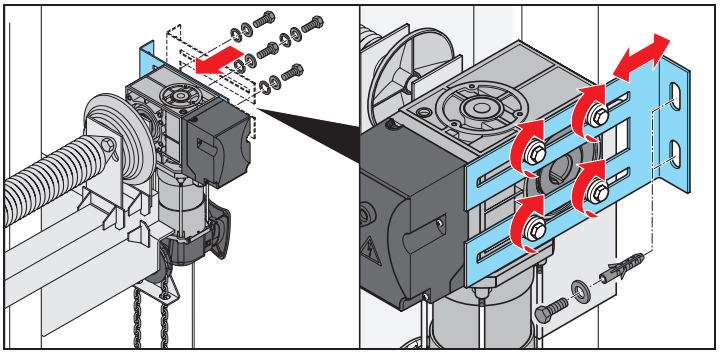
- Determine el lugar de montaje del controlador junto con el usuario.
- Si se utilizan engranajes con desbloqueo, instale un seguro contra caída (p. ej. un dispositivo de frenado en caso de rotura de muelle) en la puerta.
- Utilización en el interior (véase el capítulo “Datos técnicos” en la página 4 referente a la temperatura y al grado de protección IP).
- Monte el accionamiento verticalmente sobre una base plana con pocas vibraciones.

Colocar el accionamiento y montar el brazo de reacción



¡NOTA!
Durante el bloqueo, la rueda del cabrestante se desplaza 12 mm hacia fuera. Distancia mínima entre la rueda del cabrestante y la pared: 15 mm.

¡ATENCIÓN!
¡Utilice escaleras seguras y estables!



1. Engrase el eje de muelle de la puerta.

¡NOTA!
Monte el accionamiento con desbloqueo de emergencia en posición vertical (el motor señala hacia arriba o abajo).

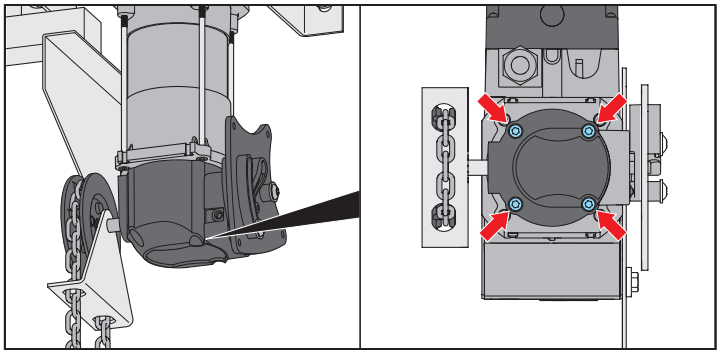
2. Coloque el accionamiento en el eje de muelle.
3. En el caso de una ranura de árbol pasante, asegure la chaveta con el tornillo de fijación contra un desplazamiento.
4. Coloque el brazo de reacción en el accionamiento.
5. Fije el brazo de reacción con cuatro tornillos, arandelas y arandelas de bloqueo (par de apriete 22 Nm).

¡NOTA!
¡Al taladrar, utilice unas gafas de protección! ¡Tenga en cuenta el grosor del techo!

6. Introduzca los tacos. Fije el brazo de reacción con dos tornillos y arandelas.

Ajustar el sistema de cadena de emergencia

El sistema de cadena de emergencia puede girarse en pasos de 90°. Esto permite adaptar la posición de la rueda del cabrestante a las condiciones locales.



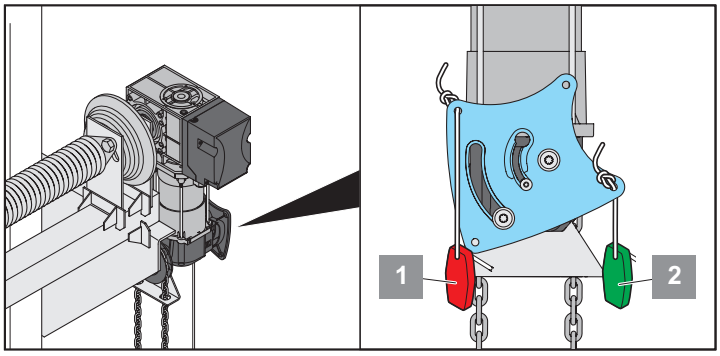
1. Suelte los 4 tornillos de fijación.
2. Suelte el cable del microinterruptor en los puntos de fijación, corrija la posición y vuelva a fijarlo.
3. Gire la carcasa y vuelva a atornillarla (par de apriete MS = 7 Nm - ¡asegurar con fijatornillos, p. ej. Loctite!).

Cables para la conmutación manual de emergencia

¡NOTA!
Para la utilización como desbloqueo de mantenimiento, fije la palanca de desbloqueo con un tornillo en la posición “funcionamiento con motor”. No está permitido accionar la palanca a través de cables. Únicamente una persona competente en la materia debe realizar el desenganche para las tareas de mantenimiento. La fijación de la palanca de desbloqueo solo debe soltarse utilizando una herramienta.

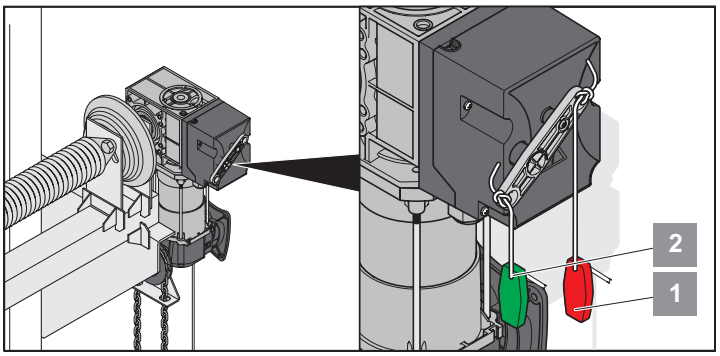
En los accionamientos con desbloqueo de mantenimiento, el accionamiento deberá equiparse adicionalmente con una manivela de emergencia o con una cadena manual de emergencia para el modo manual de emergencia normal.

Accionamiento con cadena de emergencia



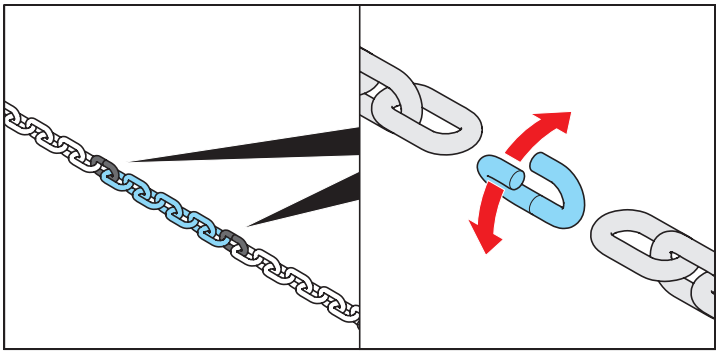
1. Dependiendo de la posición del accionamiento, seleccione los orificios correspondientes en la corredera de conmutación para la fijación de los cables de desbloqueo de emergencia.
2. Fije los cables de desbloqueo de emergencia.
   Monte el cable de bloqueo con el asidero rojo (1) y el cable de desbloqueo con el asidero verde (2) de la forma representada.

Accionamiento con desbloqueo de emergencia



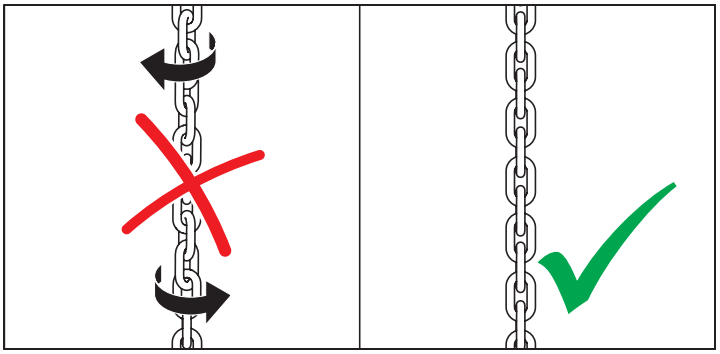
1. Fije los cables de desbloqueo de emergencia.
   Monte el cable de bloqueo con el asidero rojo (1) y el cable de desbloqueo con el asidero verde (2) de la forma representada.

Alargar o acortar la cadena del cabrestante en el accionamiento



La cadena del cabrestante está unida a través de unos eslabones de unión (zincado amarillo).

1. Abra la cadena del cabrestante a través del eslabón de unión y alargue o acórtela a la longitud requerida.
2. Una la cadena del cabrestante con unos eslabones de unión nuevos.



Cuando trabaje en la cadena del cabrestante, preste atención a que la cadena no se monte de forma retorcida.

Conexión a la red eléctrica

¡ATENCIÓN!
Efectuar la conexión a la red según la norma EN12453 (dispositivo de desconexión de red en todos los polos). Montar un interruptor principal con posibilidad de cierre (desconexión en todos los polos) de forma que durante los trabajos de mantenimiento no se conecte accidentalmente la corriente. Véase a este respecto Accesorios, interruptor principal en la página 25.
Utilice un cable de alimentación de red apropiado protegido con un fusible (10 A, lento).

¡NOTA!
Antes de la conexión a la red eléctrica, sitúe la puerta en la posición central.

¡NOTA!
Los trabajos en el accionamiento deben realizarse exclusivamente sin tensión conectada.
El accionamiento debe conectarse a la red eléctrica por un electricista.

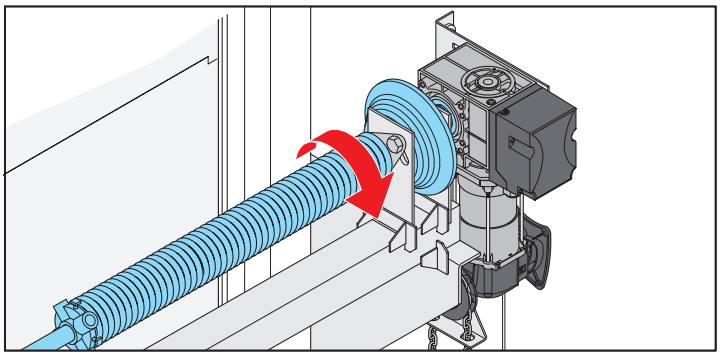
¡NOTA!
El cable debe tenderse siempre firmemente.

Utilice únicamente unos cables de control autorizados por el fabricante para la conexión del GIGAsedo. El cable de control es insertable. Para garantizar la descarga de tracción y el tipo de protección, no se puede soltar el atornillamiento.

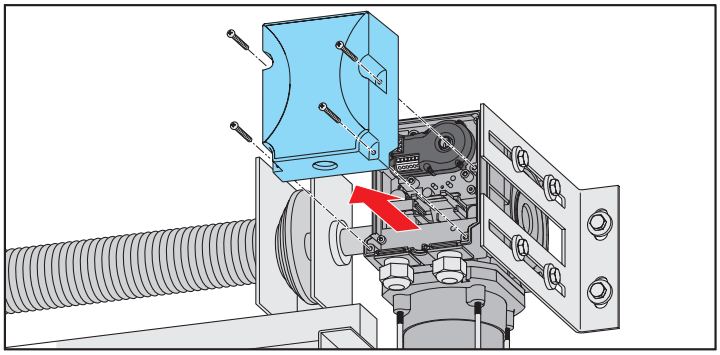
La versión estándar del GIGAsedo es adecuada para el funcionamiento a 230 V/400 V. El cableado de fábrica está diseñado para el funcionamiento en la red de 3~400 V. Modificando el cableado es posible el funcionamiento en la red de 3~230 V.

Si se modifica el cableado del motor para el funcionamiento en la red de 3~230 V, preste atención a que el controlador también esté diseñado para este rango de tensión.

Con un campo rotatorio a la derecha de las fases conectadas, el sentido de rotación está definido de la forma representada a continuación:



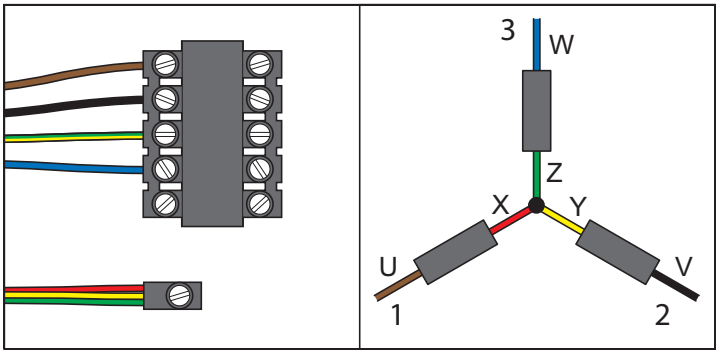
Conectar el accionamiento



1. Suelte los 4 tornillos de la cubierta.
2. Retire la cubierta.

Cableado para la red de 3~400 V

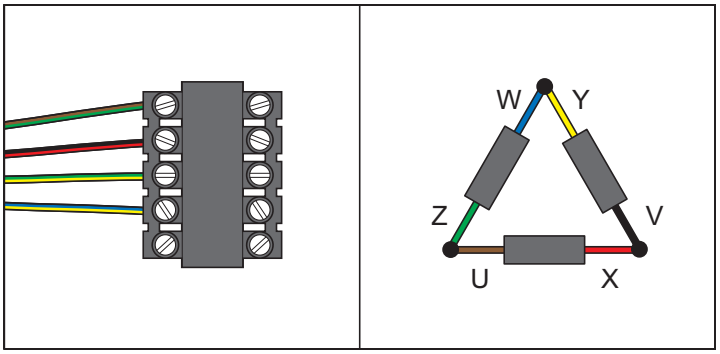
¡NOTA!
Secciones de cable autorizadas para todos los bornes: Máx. 2,5 mm².



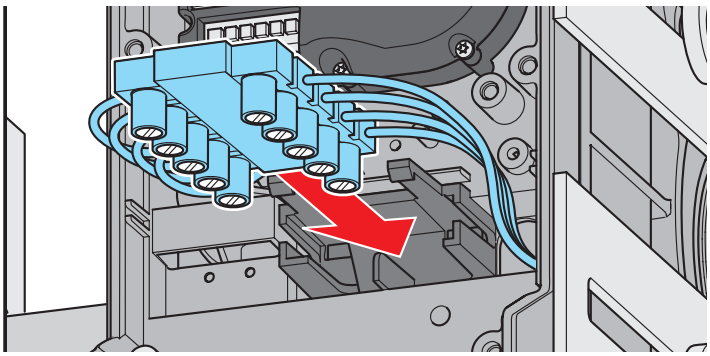
Borne	Den.	Color
1	U1	Marrón
2	V1	Negro
3	PE	Verde-amarillo
4	W1	Azul
Punto neutro	U2/V2/W2	Rojo/amarillo/verde

Cableado para la red de 3~230 V

¡NOTA!
Secciones de cable autorizadas para todos los bornes: Máx. 2,5 mm².



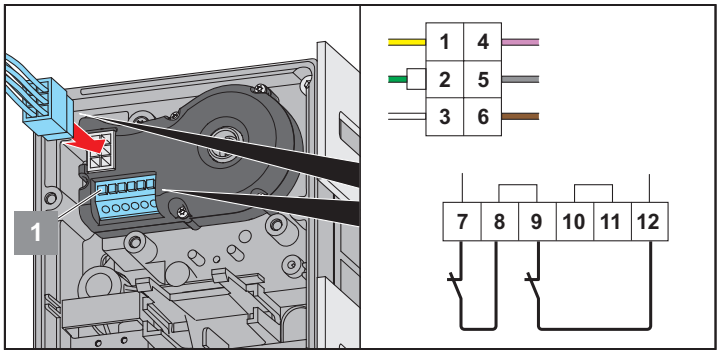
Borne	Den.	Color
1	U1	Marrón/verde
2	V1	Negro/rojo
3	PE	Verde-amarillo
4	W1	Azul/amarillo



3. Compruebe la conexión tirando ligeramente del cable.
4. Inserte el borne enchufable en el soporte.
5. Fije el cable, preste atención al asiento correcto del borne enchufable y de los manguitos para cable.

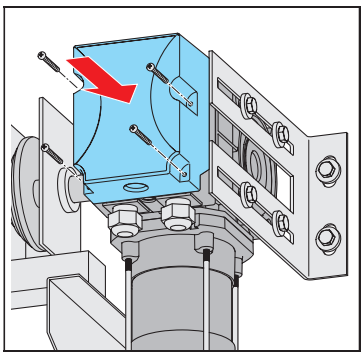
Conectar el final de carrera digital (encoder)

El final de carrera digital es un encoder de valor absoluto, que se conecta través de una interfaz RS485 al controlador. El ajuste, la evaluación de las posiciones finales, de las posiciones de seguridad y de los demás puntos de conmutación se realizan través del controlador.



Borne	Función
7 + 8	Termocontacto motor
Estándar	
9 + 12	Microinterruptor control manual de emergencia
Elemento de seguridad adicional (opcional)	
9 + 10	Microinterruptor control de emergencia
11 + 12	Elemento de seguridad adicional

1. Una la interfaz serie y el circuito de seguridad con el controlador a través del conector de 6 polos del encoder.
2. A través de la regleta de bornes lateral del encoder, conecte los contactos normalmente cerrados de los elementos de seguridad, tales como el termocontacto y el control de emergencia.
3. Coloque un puente de alambre en los bornes no ocupados, o retire los puentes de los respectivos bornes de resorte al conectar elementos de seguridad adicionales.
4. Para insertar o retirar los alambres, abra los bornes de resorte con el botón (1).
5. Fije el cable, preste atención al asiento correcto del borne enchufable y de los manguitos para cable.



6. Coloque la cubierta.
7. Fije la cubierta con los 4 tornillos.

En los accionamientos con una carcasa larga pueden montarse, por ejemplo, controladores, véanse las instrucciones de servicio de los equipos.

Montar y conectar el controlador

1. Monte y conecte el controlador (controlador de hombre presente, controlador automático o controlador con convertidor de frecuencia) antes de la puesta en servicio, véanse las instrucciones de servicio del controlador.

Conectar los elementos de seguridad y los accesorios

- Si se conectan posteriormente elementos de seguridad y accesorios adicionales, esto deberá ajustarse en el controlador, véanse las instrucciones de servicio del controlador.

Puesta en servicio

Indicaciones de seguridad

¡ATENCIÓN!
Abra o cierre las puertas únicamente si la compensación por muelles o la compensación del peso está ajustada y completa. En caso contrario el motor y el engranaje sufrirán daños o quedarán destruidos.

¡ATENCIÓN!
Desmonte todos los seguros de transporte, así como todos los cables o lazos que estén montados para un accionamiento manual directo de la puerta.

¡ATENCIÓN!
En el caso de controladores con convertidor de frecuencia: Realizar el recorrido de programación siempre bajo supervisión. Esto supone un peligro para personas, animales u objetos en la zona de movimiento de la puerta.

¡ATENCIÓN!
En los controladores con convertidor de frecuencia, el proceso de programación se realiza a velocidad reducida.

Controlar la dirección de movimiento

¡NOTA!
El control de la dirección de movimiento está descrito en las correspondientes instrucciones del controlador. Esto es muy importante y debe realizarse cuidadosamente.

- Después del primer comando, el accionamiento debe desplazarse en dirección “ABRIR puerta”. Si el accionamiento se desplaza en dirección “CERRAR puerta”, hay que invertir la dirección de movimiento, como se describe en las correspondientes instrucciones.

Ajuste de las posiciones finales y de los finales de carrera

A tal efecto, véanse las instrucciones de servicio del controlador.

Desbloqueo de emergencia

¡ATENCIÓN!
Antes de utilizar el control manual de emergencia, desconecte la instalación de la puerta de la red. El control manual de emergencia solo debe ser realizado con el motor parado y únicamente por el técnico de mantenimiento o personal instruido. El control manual solo debe realizarse desde un lugar seguro.

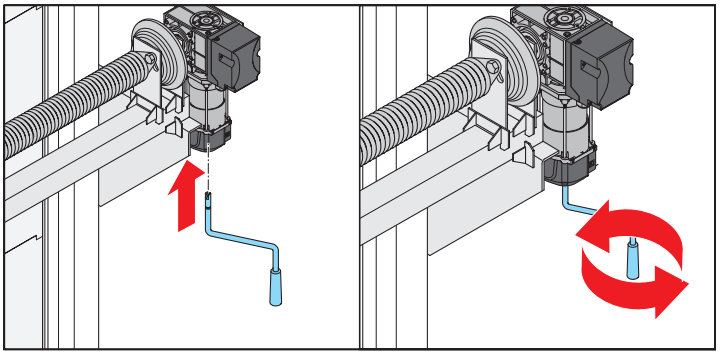
¡RIESGO DE CAÍDA!
Al efectuar un desbloqueo de emergencia, la puerta puede abrirse o cerrarse por sí misma debido a una rotura del muelle o a un ajuste incorrecto de la compensación del peso. El accionamiento puede resultar dañado o quedar destruido.

NOTA
El enganche o desenganche pueden realizarse en cualquier posición de la puerta.

¡NOTA!
Una combinación del desbloqueo de emergencia con la manivela de emergencia (HD) y la cadena manual de emergencia (CD) es posible (desbloqueo de mantenimiento).

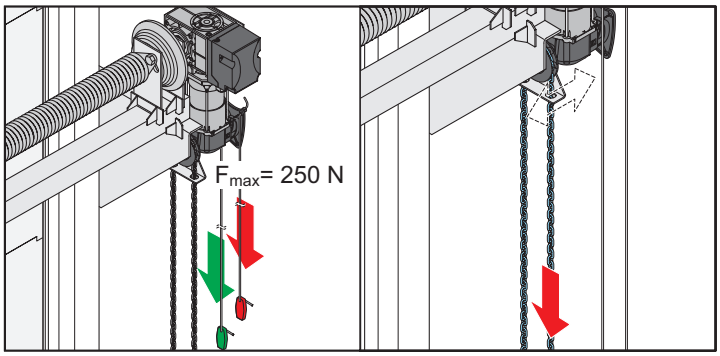
¡NOTA!
La puerta no debe moverse más allá de las posiciones finales porque de lo contrario se alcanzará un interruptor de seguridad.
Un funcionamiento eléctrico de la instalación de la puerta solo volverá a ser posible cuando se “libere” el interruptor de seguridad mediante el control de emergencia.

Abrir y cerrar la puerta con la manivela de emergencia



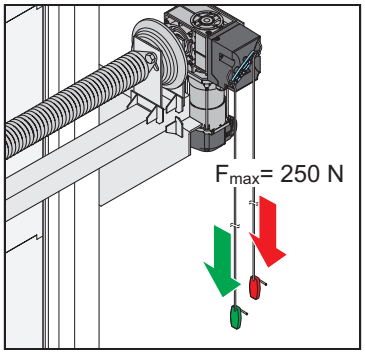
1. Extraiga la manivela del soporte.
2. Introduzca la manivela ejerciendo una ligera presión y girándola un poco hasta el tope en la carcasa de la misma.
   ⇒ El circuito de seguridad del accionamiento queda interrumpido.
3. Gire la manivela y abra o cierre la puerta.
4. Retire la manivela de su carcasa e insértela en el soporte.
   ⇒ El accionamiento vuelve a estar listo para el funcionamiento con motor.

Abrir y cerrar la puerta con la cadena manual de emergencia



1. Tire una vez del cable de desbloqueo con el asidero rojo (fuerza de tracción máx. 250 N).
   ⇒ El circuito de seguridad del accionamiento queda interrumpido.
   ⇒ El árbol de la rueda del cabrestante se desplaza y la puerta puede moverse por medio de la cadena manual de emergencia.
2. Abra o cierre la puerta a través de la cadena manual de emergencia.
3. Tire una vez del cable de desbloqueo de emergencia con el asidero verde (fuerza de tracción máx. 250 N).
   ⇒ El accionamiento vuelve a estar listo para el funcionamiento con motor.

Abrir y cerrar la puerta con el desbloqueo de emergencia



1. Tire una vez del cable de desbloqueo de emergencia con el asidero rojo (fuerza de tracción máx. 250 N).
   ⇒ El engranaje se mueve libremente y la puerta puede moverse manualmente.
2. Abra o cierre la puerta manualmente.
3. Tire una vez del cable de desbloqueo de emergencia con el asidero verde (fuerza de tracción máx. 250 N).
   ⇒ El accionamiento se enclava y la puerta sólo puede desplazarse con el motor.

Mantenimiento y cuidados

Indicaciones de seguridad

¡PELIGRO!
El accionamiento o el controlador no deben rociarse bajo ningún concepto con una manguera de agua ni con un limpiador de alta presión.

- No utilice nunca lejía ni ácidos para realizar la limpieza.

Comprobación periódica

- Elimine la suciedad del accionamiento y límpielo de vez en cuando con un paño seco.
- Compruebe la compensación del peso o la tensión de muelles en puertas seccionales con compensación por muelles o compensación del peso. Observe las instrucciones de servicio de la puerta.
- Revise regularmente que no haya insectos ni humedad en el accionamiento, en caso necesario secar o limpiar.
- Compruebe el asiento firme de todos los tornillos de fijación y, en caso necesario, apriételos de nuevo.
- El engranaje tiene una lubricación de por vida y no requiere ningún mantenimiento. Mantenga libre de óxido el árbol de salida.
- Compruebe el asiento correcto de la cubierta del accionamiento.
- Comprobar el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad regularmente, al menos una vez al año (p. ej. BGR 232, versión 2003, válido solo en Alemania).
- Compruebe periódicamente si los cables conductores de tensión presentan puntos de rotura o fallos de aislamiento.

¡PELIGRO!
Si detecta un fallo, ponga la instalación fuera de servicio, asegúrela contra una reconexión y elimine el fallo (o encargue su eliminación).

Mantenimiento y comprobación adicional

Comprobación	Comportamiento	Sí/No	Causa posible	Ayuda
Desbloqueo de emergencia Procedimiento idéntico al descrito en “Desbloqueo de emergencia”.	La puerta debe poderse abrir y cerrar fácilmente con la mano.	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Bisagras oxidadas.	• Lubrique las bisagras.
			• Raíles de guía dañados.	• Elimine los daños.
			• Compensación por muelles incorrecta.	• Reajuste la compensación del peso.
Banda de seguridad, **si procede** Abra y cierre la puerta accionando la banda de seguridad.	Comportamiento de la puerta tal y como se ha ajustado en el controlador.	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Cable roto, borne flojo.	• Compruebe el cableado y apriete los bornes.
			• El controlador está ajustado incorrectamente.	• Ajuste el controlador.
			• Banda de seguridad defectuosa.	• Ponga fuera de servicio la instalación y asegúrela contra una reconexión. Avise al servicio postventa.
Barrera de luz, si procede **Véanse las instrucciones del controlador** Abra y cierre la puerta interrumpiendo la barrera de luz.	Comportamiento de la puerta tal y como se ha ajustado en el controlador.	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Cable roto, borne flojo.	• Compruebe el cableado y apriete los bornes.
			• El controlador está ajustado incorrectamente.	• Ajuste el controlador.
			• Barrera de luz sucia.	• Limpie la barrera de luz.
			• Barrera de luz defectuosa.	• Ponga fuera de servicio la instalación y asegúrela contra una reconexión. Avise al servicio postventa.
Finales de carrera de seguridad **Véanse las instrucciones del controlador** Mueva la puerta hasta la posición final superior o inferior ajustada. Siga moviendo la puerta mediante el control manual de emergencia más allá de la posición final.	El controlador debe indicar un mensaje de error. Ya no debe ser posible mover la puerta con el motor. A continuación, vuelva a mover la puerta en dirección inversa a través del control manual de emergencia. Cuando se haya vuelto a alcanzar la posición final ajustada, la puerta volverá a poder funcionar con el motor.			• Ajuste los finales de carrera de seguridad de tal modo que no puedan producirse daños ni salirse los cables cuando se alcancen las posiciones finales.

Desmontaje

¡IMPORTANTE!
Observe las indicaciones de seguridad.

Los pasos de trabajo son los mismos que los indicados en el apartado “Montaje” pero en el orden inverso. No será necesario realizar los trabajos de ajuste descritos.

Eliminación de residuos

Observe las normativas pertinentes del país.

¡IMPORTANTE!
El engranaje contiene aceite. Hay que prestar atención a una eliminación correcta.

Garantía y servicio postventa

La garantía cumple con las correspondientes disposiciones legales. Para cualquier tipo de reclamación referente a la garantía, diríjase a su vendedor o distribuidor especializado. Los derechos derivados de la garantía son aplicables únicamente para el país en el que se haya adquirido el producto.

Las piezas sustituidas pasan a nuestra propiedad.

Si precisa asistencia técnica, piezas de recambio o accesorios, diríjase a su vendedor o distribuidor especializado.

Hemos procurado que las instrucciones de montaje y de servicio sean lo más claras posible. Si tuviera sugerencias que nos permitan mejorar o si detectara que falta información en las instrucciones de montaje y de servicio, le rogamos nos envíe sus propuestas a:

Fax: 0049 / 7021 / 8001-403

Correo electrónico: doku@sommer.eu